شفیعی، سلیمان؛ نوکاریزی، محسن؛ جعفرزاده‌کرمانی، زهرا (۱۳۹۶). مدیریت دانش سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران: مستندسازی و سازوکارهای آن. *پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۷ (۱)، ۱۲۹-۱۵۲.

مدیریت دانش سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران: مستندسازی و سازوکارهای آن

سلیمان شفیعی، دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، sshafee54@yahoo.com
محسن نوکاریزی (نویسنده مسئول)، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، nowkarzi@um.ac.ir
زهرا جعفرزاده‌کرمانی، استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، Jafarzadeh@imamreza.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۸ تاریخ پذیرش: ۹۵/۷/۱۸

دوفصلنامه| (علمی پژوهشی)
پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش شناسی

شاپا (آنلاین): ۲۵۳۸-۴۱۱۲

http://infosci.um.ac.ir

سال ۷ (شماره ۱)
بهار و تابستان ۱۳۹۶

DOI: 10.22067/58500

چکیده:

مقدمه: *دانش سازمانی به‌دلایل مختلفی مانند بازنشستگی و جابجایی مدیران در مسیر فراموشی و محو قرار دارد. مستندسازی قادر است از طریق ثبت، ارزیابی، سازماندهی، نگهداری و انتشار دانش و تجربیات مدیران، از محو دانش جلوگیری کند. پیش‌نیاز مستندسازی، تعیین ویژگی‌ها و سازوکارهای آن است. بر این اساس هدف این پژوهش شناسایی و رتبه‌بندی سازوکارهای مستندسازی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بود.*

روش‌شناسی: *روش پژوهش پیمایشی-تحلیلی و با توجه به هدف پژوهش، نوع آن کاربردی بود. جامعه آماری این پژوهش مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بود. اعضای جامعه ۱۷۲ نفر بود که بر اساس جدول اندازه جامعه و نمونه کرجسی و مورگان، ۱۱۶ نفر به صورت طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ۱۰۰ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند و میزان پرسشنامه‌های برگشتی ۸۶/۲ درصد بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه الکترونیکی محقق ساخته در قالب طیف لیکرت بر اساس چند پرسشنامه آماده و مرور پیشینه پژوهش استفاده شد. پرسشنامه اولیه برای تعیین روایی محتوایی (صوری) بین متخصصان توزیع شد و پس از انجام دادن اصلاحات لازم و تغییرات پیشنهاد شده توسط متخصصان، نسخه نهایی آن تدوین شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه تعداد ۳۰ نسخه توسط جامعه مورد بررسی تکمیل شد که از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ،۸۷,۴۵*

به دست آمد. برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در آمار توصیفی از میانگین و برای بررسی متغیرها از تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون فریدمن استفاده گردید. این پژوهش از آن رو که به بررسی دیدگاه‌های مدیران جامعه آماری می‌پردازد و بر اساس دیدگاه نمونه‌ای از آنها در مورد جامعه قضاوت می‌کند، پیمایشی است و از این منظر که نتایج پژوهش را می‌توان در عمل برای مستندسازی دانش در کتابخانه‌ها به کار گرفت و تا حدودی مشکلات آن ها را در این زمینه مرتفع ساخت، پژوهشی کاربردی است.

یافته‌ها: *سازوکارهای مستندسازی دانش بر پایه چرخه یکپارچه حیات دانش سازمانی دالکر شناسایی و براساس درجه اهمیت و میانگین‌های کسب شده، رتبه‌بندی شدند. بدین ترتیب، ۱۱ سازوکار ثبت و استخراج، ۹ سازوکار ارزیابی/انتخاب، ۷ سازوکار کدگذاری، ۸ سازوکار پالایش، ۹ سازوکار اشتراک، ۷ سازوکار دسترسی، ۷ سازوکار فراگیری، ۸ سازوکار به‌کارگیری، ۷ سازوکار ارزیابی و ۶ سازوکار به‌روزرسانی معرفی شدند. مهم‌ترین منابع کسب دانش ضمنی و عینی مشخص شد و با توجه به تحلیل عاملی اکتشافی در سه عامل منابع کسب و ثبت دانش ضمنی مدیران، منابع دانش عینی برای کدگذاری و بازنمون و منابع دانش عینی برای وب‌کاوی و داده‌کاوی نام‌گذاری شدند.*

بحث و نتیجه‌گیری: *مستندسازی دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از الگویی خاص تبعیت نمی‌کند. با توجه به مشکلاتی که کتابخانه‌های دانشگاهی در زمینه مستندسازی دارند، در این پژوهش سازوکارهای لازم برای تسهیل اجرای مستندسازی معرفی شده است. این سازوکارها براساس دیدگاه‌های مدیران این مراکز شناسایی و رتبه‌بندی شده و بر ویژگی‌های اصلی مستندسازی یعنی، استخراج، اعتبارسنجی، اصلاح و انتشار دانش ثبت شده متمرکز است، لذا نتایج آن از قابلیت لازم برای استفاده در محیط‌های کتابخانه‌ای برخوردار است. با توجه به این که در زمینه مستندسازی دانش پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است، بر این اساس در اجرای پژوهش کمبود منابع لاتین و فارسی وجود داشت و برخی از پاسخ‌دهندگان در خصوص موضوعات مربوط به متغیرهای پژوهش شناخت محدود داشتند که این موضوع از طریق ارائه تعاریف مربوط به مفاهیم مدیریت دانش در ابتدای پرسشنامه و نیز در پی نوشت آن مرتفع گردید. تشکیل کمیته مستندسازی، انتصاب فردی به‌عنوان کارشناس دانش، تهیه فرم‌های مخصوص ثبت دانش و تدوین شیوه‌نامه مستندسازی از مهم‌ترین پیشنهادهای پژوهش بود.*

کلیدواژه‌ها: *مدیریت دانش، مستندسازی دانش، کتابخانه‌های دانشگاهی، چرخه حیات دانش سازمانی، مدل دالکر.*

مقدمه و بیان مسئله

بخش قابل‌توجهی از دانش و تجربه که در خلال تصمیم‌گیری‌ها، اقدام‌های مدیریتی و نیز فرایندهای کاری مدیران و کارکنان خلق می‌شود، اغلب بیان و در جایی ثبت و ضبط نمی‌شود و با جدایی این افراد از سازمان در مسیر محو و نابودی قرار می‌گیرد و امکان بازیابی آن وجود ندارد. به بیانی دیگر، اگر دانش و تجربه‌ای شناسایی شود، اما در حافظه سازمانی ذخیره نشود، بهترین استفاده‌ای که از آن دانش برآید، همان یک‌بار استفاده خواهد بود؛ در صورتی‌که دانش در حافظه سازمانی ضبط گردد، برای همیشه در سازمان باقی می‌ماند و هر زمان که نیاز باشد، کارکنان می‌توانند به آن مراجعه کنند، آن را فرا گیرند و توسعه دهند (اخوان و دهقان، ۱۳۹۴). دانش اغلب به‌دلایل مختلفی مانند بازنشستگی، جابجایی،

کوچک‌سازی، برونسپاری فعالیت‌ها، فراموشی، مرگ و نبود فرهنگ مستندسازی در مسیر فراموشی و محو قرار دارد؛ دانش ضمنی به‌دلیل نامشخص و مبهم بودن فرایند مستندسازی به‌درستی استخراج و ثبت نمی‌شود و دانش عینی نیز به‌دلیل نبود سیاست‌های مشخص مستندسازی، به‌شکل مناسبی ترکیب، طبقه‌بندی مجدد و مفهوم‌سازی نمی‌شود و از این طریق عناصر و مفاهیم دانشی و نیز اطلاعات مهم و مفید آن استخراج و الگوسازی نمی‌گردد. کتابخانه‌های دانشگاهی به‌عنوان سازمان‌های دانش‌بنیان محسوب شده و بخش عظیمی از منابع اطلاعاتی را در خود دارد. در این مراکز حجم زیادی از دانش در مدارک و مستندات و نیز تصمیمات، تجارب و شایستگی‌های کارکنان و مدیران وجود دارد. مستندسازی دانش در این کتابخانه‌ها قادر خواهد بود تا این دانش را ثبت، ارزیابی، سازماندهی، نگهداری و انتشار کند، از محو دانش و نابودی دانش جلوگیری کند (Baumard, 1999; Lave & Wanger, 1999)، به ثبت تاریخی، تحلیلی و عملی تجارب، موفقیت‌ها، دستاوردها، مراحل رشد و سایر رویدادهای تعیین‌کننده سازمان بپردازد و زمینه ثبت، گسترش و آموزش فرهنگ سازمانی به نسل‌های بعدی کارکنان و مدیران را فراهم نماید (جعفری مقدم، ۱۳۸۹).

بررسی‌ها بیانگر آن است که مستندسازی و حفظ دانش سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاهی از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده و به‌دلیل نامشخص بودن سازوکارهای مستندسازی، دانش سازمانی در مسیر فراموشی قرار گرفته است (جمشیدی و حیدری، ۱۳۹۴). این کتابخانه‌ها در رابطه با مستندسازی دانش سازمانی خود با مسائل مختلفی مواجه هستند: منابع کسب دانش ضمنی و عینی و چگونگی استخراج و مستندسازی دانش مشخص نیست؛ معلوم نیست در هر مرحله از فرایند مستندسازی دانش چه سازوکاری باید در نظر داشت. پژوهش حاضر در راستای پاسخ به مسائل یاد شده شکل گرفت و هدف آن بود تا ضمن شناسایی منابع کسب دانش ضمنی و عینی، سازوکارهای لازم را برای مستندسازی دانش بر پایه چرخه یکپارچه حیات دانش دالکر تعیین و براساس درجه اهمیت، رتبه‌بندی نماید.

مبانی نظری

بشر هزاران سال است که به دانش و فرایندهای آن توجه دارد. شواهد زیادی مانند لوح‌های گلی بابلی وجود دارد که نشان‌دهنده مستندسازی دانش از سی هزار سال قبل است (Gaines, 2013). از نظر تاریخی پژوهش‌های رسمی حوزه کسب و مستندسازی دانش در دهه ۱۹۷۰ آغاز شد و پس از آن کارگاه‌های آموزشی بسیاری در این زمینه برگزار گردید (Muse, 2013). اندیشه مستندسازی دانش از یک متخصص در زمینه‌ای خاص با هدف طراحی نمایشی ویژه از اطلاعات کسب شده، چیز جدیدی

نیست. خبرنگاران، روزنامه‌نگاران، نویسندگان، گویندگان، تحلیلگران نظام و طراحان آموزشی سال‌ها است که در زمینه کسب دانش فعال هستند (McGraw & Harisson-Brigges, 1989). نوعی از دانش روایتی هم مدت‌های مدیدی وجود داشته است و افراد، روش‌های گوناگونی را برای به اشتراک‌گذاری دانش با هدف کسب تجربه، از میان بردن افراط و جلوگیری از تکرار خطاهای گذشته شناسایی کرده بودند (Denning, 2002). در رابطه با مستندسازی دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. وجه مشترک بسیاری از این تعاریف، فرایند تعامل با خبرگان است که طی آن تخصص و تجربه خبره تشریح و دانش ضمنی به دانش آشکار تبدیل می‌شود. پررو (۱۹۹۰) کسب و مستندسازی را استخراج دانش از منابع دانش و مهارت و انتقال آن به پایگاه‌های دانشی یا موتور استنتاج تعریف می‌کند. کید (۱۹۸۷) کسب دانش را شامل استخراج، تحلیل و تفسیر دانش از خبرگان می‌داند (نقل در اخوان و دهقان، ۱۳۹۴). پولی‌ماناکو، کورنفورد و وایتلی (۱۹۹۲) کسب دانش را فرایندی برای انتقال خبرگی به یک نرم‌افزار تعریف می‌کند. میلتون (۲۰۰۷) کسب و مستندسازی دانش را شامل فعالیت ثبت و ضبط خبرگی افراد و دیگر منابع دانش و ایجاد انبار دانش برای کمک به سازمان تلقی می‌کند و دالکر (۲۰۱۱) نیز بر این باور است که کسب دانش فرایند استخراج، تبدیل و انتقال تخصص از یک منبع دانش است. مک‌کی (۱۹۷۴) میان دانسته‌های ضمنی قابل مستندسازی و دانسته‌های که نمی‌توان آنها را مستند کرد، تفاوت قائل شده است. بر این اساس دانش ضمنی قابل تدوین از طریق آموزش‌های رسمی، مستندات و کتاب‌ها قابل کسب است و دانش ضمنی غیرقابل تدوین از طریق تعاملات میان فرد خبره و کارآموز به‌دست می‌آید.

تعاریف عملیاتی و مفاهیم کلیدی

دانشگاه‌های دولتی: منظور از دانشگاه‌های دولتی در اینجا، دانشگاه‌های زیرمجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که براساس تقسیم‌بندی این وزارت، به‌عنوان دانشگاه‌های جامع (مادر) نام‌گذاری شده‌اند. در پژوهش حاضر، ۳۲ دانشگاه، جامعه آماری پژوهش را تشکیل داد.

کتابخانه‌های دانشگاهی: منظور از کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابخانه‌های مرکزی و مراکز اسناد تأسیس شده در دانشگاه‌های جامع (مادر) می‌باشد.

چرخه یکپارچه حیات دانش سازمانی دالکر

مدیریت دانش سازمانی برای شناسایی، استخراج و مستندسازی دانش نیازمند یک ساختار یا چارچوب است. این ساختار به سازمان می‌گوید که اطلاعات چه مسیری را باید طی کند تا به دانش تبدیل

شود. در منابع مدیریت دانش از این مسیر با عنوان چرخه حیات دانش سازمانی نام برده شده است (Zack, 1996). بررسی‌ها نشان می‌دهد از اواخر دهه ۱۹۸۰ به بعد الگوهای چرخ‌های زیادی در عرصه مدیریت دانش معرفی شده‌اند که الگوهای مکالروی (۱۹۹۲)، ویگ (۱۹۹۳)، نیکولس (۱۹۹۶)، مایر و زک (۱۹۹۹) و بوکوویتز و ویلیامز (۲۰۰۰) از مهم‌ترین آنها است. در این الگوها از عناوین متفاوتی برای معرفی مراحل چرخه مدیریت دانش استفاده شده است. این الگوها اغلب به نوع مشخصی از چرخه مدیریت دانش اشاره دارند. در چرخه مایر و زک بر دانش عینی و کدگذاری و بازنمون این نوع دانش تأکید شده و دانش ضمنی مورد توجه قرار نگرفته است. بوکوویتز و ویلیامز دو گام آموختن محتوای دانش و تصمیم‌گیری در رابطه با نگهداری و یا حذف این دانش از ساختار سازمانی را به چرخه اضافه کردند. در چرخه مک‌الروی بر ارزیابی دانش و چگونگی یکپارچگی آن در حافظه سازمانی تأکید شده است و ویگ چرخه مدیریت دانش روشن‌تری برای تشریح چگونگی بهره‌گیری از حافظه سازمانی به‌منظور ایجاد ارزش فردی، گروهی و سازمانی معرفی کرده است. بر این اساس، دالکر (۲۰۰۵) از طریق ترکیب گام‌های اصلی چرخه‌های یاد شده و قرار دادن این گام‌ها در یک نظم و ترتیب زمانی، الگویی یکپارچه از چرخه مدیریت دانش ارائه کرد. این الگو از یک‌سو، واجد ویژگی‌های اصلی چرخه‌های پیشین خود است و از سوی دیگر، دارای پیشینه تجربی مناسب، جامعیت از نظر دربرداشتن انواع گام‌های موجود در چرخه مدیریت دانش و ارائه توضیحات مبسوط از فرایندهای مدیریت دانش در هر گام است. در این چرخه دانش در طی ده گام شامل استخراج و ثبت، ارزیابی/انتخاب، کدگذاری، پالایش، اشتراک، دسترسی، فراگیری، به‌کارگیری، ارزیابی و به‌روزرسانی کسب می‌شود (Stranack, 2012). در جدول ۱ چرخه دالکر نسبت به سایر چرخه‌های حیات دانش از نظر مراحل کسب دانش مقایسه شده است.

جدول ۱. مقایسه مراحل چرخه‌های حیات دانش سازمانی

مراحل \ چرخه	دالکر	مایر و زک	ویگ	مک‌الروی	بوکوویتز و ویلیامز
استخراج و ثبت	✓	✓	✓	✓	✓
ارزیابی/انتخاب	✓			✓	✓
کدگذاری	✓		✓	✓	
پالایش	✓	✓			
اشتراک	✓	✓			✓
دسترسی	✓	✓	✓		✓
فراگیری	✓			✓	✓
به‌کارگیری	✓	✓	✓		✓
ارزیابی	✓				
به‌روزرسانی	✓				✓

پیشینه پژوهش

انواع دانش سازمانی و منابع کسب آن از موضوعاتی بود که در برخی از پژوهش‌ها به آن پرداخته شده است. برای نمونه، احمد، لیم و لوه (۲۰۰۲) در پژوهش خود منابع کسب دانش را در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد خبرگان، کارشناسان، رقبا و کاربران منابع کسب دانش ضمنی و پایگاه‌های اطلاعاتی و آرشیوهای سازمانی تولید شده حاصل از برگزاری همایش‌ها، کارگاه‌های آموزشی و مصاحبه‌های انجام شده با متخصصان دانش منابع کسب دانش عینی در این مراکز بودند.

ماپونیا (۲۰۰۴) و ماتولا و موکا (۲۰۰۸) در پژوهش‌های خود به نتایج متفاوتی نسبت به پژوهش احمد، لیم و لوه دست یافتند. نتایج پژوهش آنان نشان داد سوابق شغلی کتابداران، گزارش‌های جاری اطلاعاتی طبقه‌بندی شده، سؤالات دریافت شده در میز مرجع و میز امانت و پایگاه دانش سؤالات رایج مهم‌ترین منابع برای کسب دانش عینی بودند.

در پژوهش راجا، احمد و سینها (۲۰۰۹) منابع کسب دانش ضمنی در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش که با پژوهش‌های راجا و همکاران، ماپونیا و ماتولا و موکا متفاوت بود نشان داد دانش مربوط به طبقه‌بندی منابع اطلاعاتی، دانش درباره مکان ذخیره‌سازی و نحوه بازیابی و استفاده از این منابع و دانش درباره کاربران، دیدگاه‌ها، بازخوردها و توقعات آنان مهم‌ترین دانش ضمنی قابل کسب در این مراکز بود.

کولن-آگویر (۲۰۱۲) در پژوهش خود در زمینه منابع کسب دانش ضمنی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی جنوب غرب امریکا به نتایجی متفاوت با احمد، لیم و لوه، ماپونیا، ماتولا و موکا، راجا، احمد و سینها دست یافت. نتایج پژوهش وی نشان داد داستان‌گویی سازمانی مهم‌ترین منبع کسب دانش بود. از دیگر نتایج پژوهش آن بود که کتابداران نگرش مثبتی نسبت به داستان‌گویی نداشتند و آن را اغلب نوعی غیبت تلقی می‌کردند.

سازوکارهای مستندسازی دانش موضوع دیگری بود که در برخی از پژوهش‌ها به آن پرداخته شده است. برای نمونه، در پژوهش مایر و زک (۱۹۹۶) قلمرو، وسعت، عمق، اعتبار، دقت، به‌موقع بودن، ربط داشتن، هزینه و کنترل سازوکارهای مرحله گردآوری، الگوسازی، دسته‌بندی مجدد، برچسب‌گذاری و یکپارچه‌سازی سازوکارهای مرحله پالایش، ذخیره دانش به‌صورت فیزیکی (پرونده‌های اطلاعاتی، اطلاعات چاپی) یا الکترونیکی (پایگاه داده، نرم‌افزار مدیریت دانش) سازوکارهای مرحله ذخیره‌سازی و انتقال دانش از طریق دورنگار، چاپ و پست الکترونیکی سازوکارهای مرحله توزیع دانش بود.

در پژوهش کارادشه لوای و همکاران (۲۰۰۹) مشخصه‌های مراحل دسترسی، کاربرد و ارزیابی در فرایند کسب دانش مشخص شد. با توجه به نتایج پژوهش، استفاده از نظام‌های مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی، صفحات هوشمند وب، دستورالعمل استاندارد اجرایی و مدیریت متمرکز پرونده‌ها، مشخصه‌های مرحله دسترسی دانش بود که این بخش از پژوهش از لحاظ پایگاه‌های اطلاعاتی با پژوهش مایر و زک شباهت داشت. ترجمه اطلاعات به ابزارهای عملی، استفاده از فرایندهای تعاملی انسان، استفاده از راهبردهای ارائه خدمات مبتنی بر درخواست و بدون درخواست کاربر مانند نظام‌های خبره، نظام‌های مدیریت اختراعات و پرتال‌های سازمانی، مشخصه‌های مرحله به‌کارگیری دانش و ارزش، صحت و ربط موضوعی مشخصه‌های مرحله ارزیابی دانش بود که از این لحاظ نیز با پژوهش مایر و زک شباهت داشت.

آمینگا (۲۰۱۵) در پژوهش خود سازوکارهای مراحل گردآوری و استخراج دانش را در دانشگاه کیسی مورد بررسی قرار داد که به نتایج متفاوتی نسبت به پژوهش‌های مایر و زک و ویگ دست یافت. با توجه به پژوهش، سازوکارهای گردآوری دانش عبارت بود از استفاده از روش بازنگری پس از اقدام، اینترنت و پرتال دانشگاه، همایش‌ها، کتاب‌ها، مجلات، خبرنامه‌ها، پژوهش‌های مرتبط با کارکنان و کاربران، پایگاه‌های اطلاعاتی بهترین تجارب، دستنامه‌ها و دستورالعمل‌های شغلی و صورت‌جلسه‌ها و سازوکارهای استخراج دانش شامل مصاحبه با خبرگان، مشاهده خبرگان در زمان حل مسأله، تحلیل موارد، همایش‌ها، ردیابی فرایند، تفسیرها و ضبط ویدیویی بود.

الیاس (۲۰۱۶) در پژوهش خود به نتایج مشابهی با پژوهش مایر و زک در زمینه ویژگی‌های مرحله انتقال دانش ضمنی و عینی دست یافت. با توجه به نتایج پژوهش، استفاده از رسانه‌های اجتماعی، گفتگو بین خبرگان، برگزاری جلسات حل مسأله، مدیریت جریان کار، برگزاری دوره‌های آموزشی رسمی و غیررسمی، جلسات رسمی، نگارش مقالات فنی و ارائه آن در همایش‌های عمومی، ارسال پیام‌های فوری و پست الکترونیکی مهم‌ترین ویژگی‌های مرحله انتقال دانش بود.

الهی، بهاریفر و صالحی (۱۳۸۳) در پژوهشی مشخصه‌های مستندسازی دانش مدیران را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش نظرات ۳۴ نفر از مدیران در رابطه با ویژگی‌های ساختار نظام مستندسازی کسب شد. با توجه به نتایج پژوهش، مهمترین سازوکارهای مرحله ثبت تجربه عبارت بود از: طراحی فرم ثبت دانش، متناسب بودن فرم ثبت با زمینه تجربه، استفاده از کارشناس دانش و استفاده کارشناس دانش از فرم‌های مخصوص ثبت. سازوکارهای مرحله ارسال تجربه شامل استفاده از سازوکارهای ثبت تجربه و نتایج حاصل از بررسی خبرگان بود. پالایش تجربه در مرحله ارزیابی اولیه و

بازنگری مجدد تجربیات رد شده توسط صاحبان دانش جزء سازوکارهای مرحله ارزیابی تجربه بود. مستندسازی در محیط وب، به‌کارگیری روش‌های خودکار و به‌کارگیری نظام‌های مدیریت اسناد الکترونیکی جزء سازوکارهای مرحله مستندسازی تجربه بود. متناسب بودن نوع انتشار با اهمیت تجربه، پیشنهاد هیأت داوران در خصوص نوع انتشار و هماهنگی با صاحب تجربه با نوع انتشار مهمترین سازوکارهای مرحله انتشار تجربه و افزایش حقوق و مزایا، ارتقای مدیران، اهدای جوایز سالیانه و امتیاز خاص در انتخاب مدیران سازوکارهای مرحله حقوق و پاداش بود.

نظافتی، رشیدی و تقویفرد (۱۳۹۲) در پژوهش خود نظرات متخصصان مدیریت دانش در بخش‌های تولیدی و صنعتی ایران را راجع به سازوکارهای مراحل مستندسازی دانش جمع‌آوری و براساس آن الگویی برای کسب دانش ارائه کردند. نتایج پژوهش نشان داد انتقال تجارب قبل از بازنشستگی، برخورداری مدیران صاحب تجربه از حقوق مالکیت معنوی، تدوین دستنامه مستندسازی، انتشار تجربه در مجلات تخصصی یا به‌صورت کتاب، مشخص کردن شرح وظایفی برای انجام دادن مستندسازی، اعزام کارشناس ثبت تجربه به‌منظور ثبت تجربه مدیران، استفاده از فرم‌های مخصوص ثبت دانش، تشکیل جلسات بیان داستان‌های موفقیت و خاطرات شغلی مهم‌ترین مشخصه‌های مستندسازی دانش بود. نتایج این پژوهش از لحاظ برخورداری مدیران صاحب تجربه از حقوق مالکیت معنوی، اعزام کارشناس ثبت تجربه و استفاده از فرم‌های مخصوص ثبت دانش با پژوهش الهی و همکاران (۱۳۸۳) مطابقت داشت.

جمشیدی و حیدری (۱۳۹۴) نیز در پژوهش خود به نتایجی مشابهی با پژوهش الهی و همکاران (۱۳۸۳) و نظافتی، رشیدی و تقوی‌فرد (۱۳۹۲) در رابطه با سازوکارهای مستندسازی دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران دست یافتند. در این پژوهش دیدگاه‌های ۸۸ نفر از مدیران کتابخانه‌های مرکزی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کسب شد. نتایج پژوهش نشان داد انتقال تجارب کارکنان قبل از بازنشستگی، برخورداری مدیران صاحب دانش از حقوق مالکیت معنوی، تدوین دستنامه مستندسازی و انتشار تجارب مستند شده مهم‌ترین سازوکارهای مستندسازی دانش در این مراکز بود.

پژوهش‌های صورت گرفته بیانگر اهمیت مستندسازی دانش است. بررسی‌ها نشان داد که مستندسازی دانش بیش‌تر در سازمان‌های صنعتی و تجاری مورد توجه بوده است. نکته مهم این است که سازمان‌های عامل مستندسازی جزو سازمان‌ها یا شرکت‌های تجاری موفقی هستند که حجم عظیمی از دانش در آنها نهفته و سعی می‌کنند که به‌نحوی دانش سازمانی خود را ذخیره و نگهداری کنند. از مرور

پژوهش‌های انجام گرفته چنین برمی‌آید که مستندسازی دانش در اداره‌ها و مؤسسات دولتی، به‌ویژه مؤسسات آموزشی در ابتدای راه است و چون آموزش عالی کشور رکن اساسی جامعه محسوب می‌شود، بیشک دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی به‌عنوان سازمان‌های دانش‌بنیان باید به فرایندها و سازوکارهای مستندسازی دانش توجه بیش‌تری داشته باشند. کتابخانه‌های دانشگاه نیز به‌عنوان سازمان‌های غیرانتفاعی وابسته به سازمان مادر باید از این لحاظ در کانون توجه قرار گیرند. باید قبل از هرگونه اقدام به مستندسازی دانش، سازوکارهای آن مشخص شود و منابع کسب دانش ضمنی و عینی نیز شناسایی و مشخص گردد.

اهداف و سؤالات پژوهش

هدف اصلی پژوهش، شناسایی منابع کسب دانش ضمنی و عینی و تعیین و رتبه‌بندی سازوکارهای مستندسازی دانش بر پایه چرخه یکپارچه حیات دانش سازمانی دالکر در کتابخانه‌های مرکزی بود. برای رسیدن به این اهداف، سؤالات زیر مطرح می‌شوند:

۱. مهم‌ترین منابع کسب دانش ضمنی و عینی در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۲. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله استخراج و ثبت دانش در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۳. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله ارزیابی/انتخاب دانش ثبت شده در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۴. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله کدگذاری دانش منتخب در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۵. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله پالایش دانش کدگذاری شده در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۶. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله اشتراک دانش پالایش شده در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۷. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله دسترسی دانش پالایش شده در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۸. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله فراگیری دانش دسترس‌پذیر در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۹. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله به‌کارگیری دانش دسترس‌پذیر در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۱۰. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله ارزیابی دانش دسترس‌پذیر در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟
۱۱. مهم‌ترین سازوکارهای مرحله به‌روزرسانی دانش دسترس‌پذیر در کتابخانه‌های مرکزی کدام‌اند؟

روش و جامعه پژوهش

روش پژوهش پیمایشی-تحلیلی و با توجه به هدف نوع آن کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش مدیران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

بود که براساس تقسیم‌بندی این وزارت به‌عنوان دانشگاه‌های جامع (مادر) شهرت دارند. برای شناسایی دانشگاه‌های جامع از تارنمای وزارت علوم و فهرست اسامی دانشگاه‌های تحت پوشش استفاده شد. تعداد این دانشگاه‌ها، ۳۲ دانشگاه بود. برای شناسایی اعضای جامعه پژوهش به تارنمای کتابخانه‌های مرکزی هر یک از دانشگاه‌های جامع مراجعه شد. به این ترتیب ۱۷۲ مدیر شناسایی شدند. با استفاده از جدول اندازه جامعه و نمونه کرجسی و مورگان ، نمونه ۱۱۶ نفری به‌صورت طبقه‌ای تصادفی غیر نسبتی برای پاسخگویی به پرسشنامه انتخاب شد که از این تعداد ۱۰۰ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند و میزان پرسشنامه‌های برگشتی، ۸۶/۲ درصد بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه الکترونیکی محقق ساخته در قالب طیف ۵ ارزشی لیکرت (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱) براساس چند پرسشنامه آماده و مرور پیشینه پژوهش استفاده شد. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه مستندسازی دانش به‌صورت جامع صورت نگرفته بود، پژوهشگران با مطالعه متون و مبانی نظری مربوط به حوزه مدیریت دانش و به‌طور خاص مستندسازی دانش، به شناسایی ویژگی‌ها و سازوکارهای مهم مستندسازی پرداختند. پرسشنامه اولیه برای تعیین روایی محتوایی (صوری) بین متخصصان توزیع شد و پس از انجام دادن اصلاحات لازم و تغییرات پیشنهاد شده توسط متخصصان، نسخه نهایی آن تدوین شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز تعداد ۳۰ نسخه توسط جامعه مورد بررسی تکمیل شد که از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ۸۷/۴۵ به‌دست آمد. پس از محاسبه پایایی، پرسشنامه از طریق پست الکترونیکی به ایمیل مدیران کتابخانه‌های مرکزی فرستاده شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، آمار توصیفی (میانگین) و آمار استنباطی (آزمون فریدمن) استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش، مهم‌ترین منابع کسب دانش ضمنی و عینی، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار شاخص کفایت نمونه نزدیک به ۱ است و نیز شاخص بارتلت در سطح کم‌تر از ۰/۰۵ معنادار بود، لذا مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی تأیید شد (جدول ۲).

جدول ۲. آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه

شاخص کفایت نمونه (KMO)	شاخص بارتلت (BTS)	سطح معناداری
۰/۸۸۲	۷۴۲/۴	۰/۰۰۰

عوامل نهفته در آزمون با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استخراج شد. نتایج تحلیل عاملی در جدول ۳ نشان داده شده است. با توجه به جدول، متغیرهایی که قدر مطلق ضریب آن

درعامل بیش‌تر بود، در عامل قرار گرفت و در مجموع ۶۳/۳۵ درصد از کل واریانس تببین شد.

جدول ۳. تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی منابع کسب دانش ضمنی و عینی

متغیرهای عامل	عامل			درصد تجمعی واریانس
	۱	۲	۳	
X-۷	۰/۲۷۵	۰/۷۴۳	۰/۱۱۲	
X-۸	-۰/۱۶۱	۰/۱۷۹	۰/۷۷۶	
X-۹	۰/۱۵۵	۰/۸۱۹	۰/۰۰۹	
X-۱۰	۰/۲۴۹	-۰/۱۰۱	۰/۷۹۵	
X-۱۱	۰/۳۸۲	۰/۷۲۰	۰/۱۰۰	
X-۱۲	۰/۲۲۷	۰/۴۸۰	۰/۴۸۱	
X-۱۳	۰/۳۸۰	۰/۶۹۸	۰/۱۱۲	
X-۱۴	۰/۴۴۳	۰/۴۳۸	۰/۴۰۹	۶۳/۳۵
X-۱۵	۰/۶۷۷	۰/۱۳۷	۰/۴۳۰	
X-۱۶	۰/۶۵۷	۰/۳۷۸	۰/۰۹۶	
X-۱۷	۰/۷۷۹	۰/۱۲۱	۰/۱۵۸	
X-۱۸	۰/۷۳۴	/۲۵۰	۰/۰۷۴	
X-۱۹	۰/۷۶۵	۰/۳۷۶	۰/۰۱۳	
X-۲۰	۰/۷۲۸	۰/۳۷۷	۰/۰۸۷	
X-۲۱	۰/۶۶۹	۰/۲۴۲	۰/۰۶۵	
درصد واریانس	۲۸/۸۲	۲۱/۸۲	۱۲/۷	

با استناد به جدول ۴، گویه‌های ۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱ در عامل ۱ قرار گرفت. با توجه به پیشینه پژوهش، این عامل «منابع کسب و ثبت دانش ضمنی مدیران» نام‌گذاری شد. بنابراین در این عامل تولیدکنندگان اطلاعات مانند ناشران و نویسندگان، تجربیات عملی ناشی از به‌کارگیری روشی جدید، گفتگوها و مباحثات میان مدیران و کارکنان، نتایج حاصل از یک نوآوری در فرآیند کاری، تصمیمات مهم مدیران و دانشی که این تصمیمات برخواسته از آن است، سخنرانی مدیران، بازنشستگان و افراد مهم، داستان‌ها و حکایت‌های سازمانی مانند شرح تجربه‌های موفق و شکست‌ها و مطالب آموخته شده در یک مأموریت یا کارگاه آموزشی قرار گرفت. گویه‌های ۷-۹-۱۱-۱۳ در عامل ۲ قرار گرفت. این عامل «منابع دانش عینی برای کدگذاری و بازنمون» نام‌گذاری گردید. در این عامل اسناد و مدارک مانند صورت‌جلسه‌ها، نامه‌ها، بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنماها، یادداشت‌های روزانه مدیران، گزارش‌های عملکرد مانند گزارش‌های متناوب میز امانت و کاربران و دیدگاه‌ها، برداشت‌ها، بازخوردها و انتظارات آنان قرار داشت. گویه‌های ۸-۱۰-۱۲ در عامل ۳ قرار گرفت. این عامل «منابع دانش عینی برای وب‌کاوی

و داده‌کاوی» نام‌گذاری شد و شامل پایگاه‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارها، پژوهش‌های کاربردی و اطلاعات مبتنی بر اینترنت مانند صفحات وب و محتوای وبلاگ‌ها و ویکی‌ها بود.

جدول ٤. خلاصه متغیرهای مربوط به عوامل شناسایی منابع کسب دانش ضمنی و عینی

شماره عامل	متغیرهای عامل	عنوان متغیرهای عامل	عنوان پیشنهادی برای عامل
۱	X-۱۴	تولیدکنندگان اطلاعات مانند ناشران و نویسندگان	منابع کسب و ثبت دانش ضمنی مدیران
	X-۱۵	تجربیات عملی ناشی از به‌کارگیری یک روش جدید	
	X-۱۶	گفتگوها و مباحثات میان مدیران و کارکنان	
	X-۱۷	نتایج حاصل از یک نوآوری در فرآیند کاری	
	X-۱۸	تصمیمات مهم مدیران و دانشی که این تصمیمات برخواسته از آن است	
	X-۱۹	سخنرانی مدیران، بازنشستگان و افراد مهم	
	X-۲۰	داستان‌ها و حکایت‌های سازمانی مانند شرح تجربه‌های موفق و شکست‌ها	
	X-۲۱	مطالب آموخته شده در یک مأموریت یا کارگاه آموزشی	
۲	X-۷	اسناد و مدارک مانند صورت‌جلسات، نامه‌ها، بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنماها	منابع دانش عینی برای کدگذاری و بازنمون
	X-۹	یادداشت‌های روزانه مدیران	
	X-۱۱	گزارش‌های عملکرد مانند گزارش‌های متناوب میز امانت	
	X-۱۳	کاربران و دیدگاه‌ها، برداشت‌ها، بازخوردها و انتظارات آنان	
۳	X-۸	پایگاه‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارها	منابع دانش عینی برای وب‌کاوی و داده‌کاوی
	X-۱۰	پژوهش‌های کاربردی و نتایج حاصل از آن	
	X-۱۲	اطلاعات مبتنی بر اینترنت مانند صفحات وب و محتوای وبلاگ‌ها و ویکی‌ها	

پاسخ به سؤالات ۲ تا ۱۱: مهم‌ترین سازوکارهای مستندسازی بر پایه ده گام چرخه یکپارچه حیات دانش سازمانی دالکر

برای تعیین و اولویت‌بندی سازوکارهای مستندسازی دانش بر پایه ده گام چرخه یکپارچه حیات دانش سازمانی دالکر، از آزمون غیر پارامتریک فریدمن استفاده شد. نتایج آزمون فریدمن در پایین جدول‌ها به ترتیب تعداد شرکت‌کنندگان (N)، مقدار خی دو (chi-square)، درجه آزادی (df) و سطح معناداری (sig) نشان داده شده است. با توجه به اینکه میزان سطح معناداری در همه موارد، کم‌تر از ۰/۰۵ بود، فرض H0 رد شد، لذا ادعای یکسان بودن رتبه‌ها پذیرفته نشد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان برای سازوکارهای مستندسازی دانش بر پایه ده گام چرخه یکپارچه حیات دانش سازمانی دالکر، رتبه‌بندی در نظر گرفت و نمی‌توان اهمیت آنها را در مستندسازی، یکسان فرض کرد. به بیانی دیگر، میانگین رتبه‌های سازوکارهای مستندسازی از نظر پاسخ‌دهندگان یکسان نبوده است. در جدول ۵، نتایج تعیین

رتبه‌های سازوکارهای مربوط به استخراج و ثبت دانش براساس آزمون فریدمن نشان داده شده است. با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت که از دیدگاه مدیران، به‌کارگیری کارشناس دانش برای استخراج و ثبت دانش از مهم‌ترین سازوکارهای مستندسازی دانش بود. پس ایجاد پست سازمانی در این مراکز با عنوان کارشناس دانش می‌تواند در انسجام‌بخشی و مدیریت فعالیت‌های مستندسازی مؤثر باشد. سایر سازوکارها به ترتیب اهمیت عبارت بودند از بخش‌هایی از دانش در مصاحبه با متخصصان و کارشناسان استخراج و ثبت شود، از فرم مخصوص از قبل طراحی شده برای استخراج و ثبت دانش استفاده شود، پاره‌های دیگر دانش در کارگاه‌های آموزشی شرح تجارب سازمانی، نظام‌های خبره، جلسات هم‌اندیشی، موردنویسی مستند، مشاهده و ضبط ویدیویی یا دیجیتالی و شنیدن، خلاصه‌سازی و تأویل و تفسیر استخراج و ثبت شود و همچنین فرم مخصوص ثبت دانش با توجه به زمینه تجربه مدیر تنظیم و مورد استفاده قرار گیرد.

جدول ۵. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله استخراج و ثبت دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله استخراج و ثبت دانش	میانگین رتبه
۱	بهتر است استخراج و ثبت دانش از طریق کارشناس دانش انجام شود.	۷/۰۷
۲	بهتر است بخش‌هایی از دانش در مصاحبه با متخصصان و کارشناسان استخراج و ثبت شود.	۶/۶۳
۳	بهتر است از فرم مخصوص از قبل طراحی شده برای استخراج و ثبت دانش استفاده شود.	۶/۴۷
۴	بهتر است بخش‌هایی از دانش در کارگاه‌های آموزشی شرح تجارب سازمانی استخراج و ثبت شود.	۶/۳۹
۵	بهتر است بخش‌هایی از دانش با استفاده نظام‌های خبره (مانند الگوسازی مفاهیم) استخراج و ثبت شود.	۶/۱۰
۶	بهتر است بخش‌هایی از دانش در جلسات هم‌اندیشی و طوفان فکری استخراج و ثبت شود.	۶/۰۲
۷	بهتر است دانش براساس شیوه‌نامه اجرایی ثبت، استخراج و ضبط شود.	۵/۸۱
۸	بهتر است بخش‌هایی از دانش به‌صورت موردنویسی مستند استخراج و ثبت شود.	۵/۵۴
۹	بهتر است بخش‌هایی از دانش به کمک مشاهده و ضبط ویدیویی یا دیجیتالی استخراج و ثبت شود.	۵/۴۴
۱۰	بهتر است فرم مخصوص ثبت دانش با توجه به زمینه تجربه مدیر تنظیم شود.	۵/۳۰
۱۱	بهتر است بخش‌هایی از دانش به کمک شنیدن، خلاصه‌سازی و تأویل و تفسیر استخراج و ثبت شود.	۵/۲۲

N=100, X^2= 59/8, df= 10, sig= 0/000

جدول ۶ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله ارزیابی/انتخاب دانش را براساس آزمون فریدمن نشان می‌دهد. از دیدگاه مدیران، تشکیل کمیته ارزیابی/انتخاب دانش متشکل از افراد کارشناس با میانگین رتبه ۵/۶۲ مهم‌ترین سازوکار و تهیه فهرستی از دانشهای منتخب با میانگین رتبه ۴/۴۶ کم‌اهمیت‌ترین سازوکار مرحله ارزیابی/انتخاب دانش بود.

جدول ٦. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله ارزیابی/انتخاب دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله ارزیابی/انتخاب دانش	میانگین رتبه
۱	برای ارزیابی/انتخاب دانش کمیته‌ای متشکل از افراد کارشناس تشکیل شود.	۵/۶۲
۲	داوران متناسب با نوع دانش و تجربه انتخاب شوند.	۵/۳۱
۳	کمیته مذکور، خط‌مشی مدونی را برای ارزیابی/انتخاب دانش تدوین نمایند.	۵/۲۲
۴	کمیته مذکور دستورالعملی را برای ارزیابی/انتخاب دانش تهیه نماید.	۵/۲۲
۵	ارزیابی اولیه دانش از نظر شکلی توسط کارشناسان دانش انجام شود.	۵/۱۵
۶	در ارزیابی اولیه، دانش نامربوط مورد پالایش قرار گیرد.	۴/۸۵
۷	ارزیابی نهایی دانش توسط هیأتی از داوران انجام شود.	۴/۸۶
۸	دانش و تجربیات رد شده توسط نویسنده دانش مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرد.	۴/۸۴
۹	در پایان مرحله ارزیابی فهرستی از دانش‌های منتخب تهیه شود.	۴/۴۶

N=100, X^2= 42/63, df= 8, sig= 0/000

در جدول ۷ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله کدگذاری دانش براساس آزمون فریدمن نشان داده شده است. با استناد به جدول می‌توان گفت مهم‌ترین سازوکار مرحله کدگذاری دانش از نظر مدیران، تنظیم و دسته‌بندی دانش منتخب با میانگین رتبه ۴/۵۸ و کم‌اهمیت‌ترین سازوکار، کدگذاری دانش عینی از طریق مصاحبه با نویسنده یا به وجود آورنده ایده به اشکال کاربردی مانند نقشه‌شناختی و نقشه مفهومی با میانگین رتبه ۳/۶۸ بود.

جدول ۷. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله کدگذاری دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	مشخصه‌های مرحله کدگذاری دانش	میانگین رتبه
۱	بهتر است در مرحله کدگذاری، ابتدا دانش عینی تنظیم و دسته‌بندی شود.	۴/۵۸
۲	بهتر است دانش عینی از طریق مصاحبه با افرادی که از تجربه کافی در استفاده از محتوا برخوردارند به اشکال کاربردی مانند نقشه شناختی و نقشه مفهومی کدگذاری شود.	۴/۲۷
۳	بهتر است دانش عینی از طریق مصاحبه با کارشناسان خبره به اشکال کاربردی مانند نقشه شناختی و نقشه مفهومی کدگذاری شود.	۴/۰۱
۴	بهتر است دانش عینی از طریق چکیده‌نویسی به اشکال کاربردی مانند فهرستی از سؤالات متداول مرجع یا خلاصه مدیریتی کدگذاری شود.	۳/۹۴
۵	بهتر است دانش عینی از طریق ردیف‌سازی، کدگذاری و به شکل کاربردی نمایش داده شود.	۳/۷۹
۶	بهتر است دانش عینی از طریق تحلیل خوشه‌ای کدگذاری و به شکل کاربردی نمایش داده شود.	۳/۷۴
۷	بهتر است دانش عینی از طریق مصاحبه با نویسنده یا به وجود آورنده ایده به اشکال کاربردی مانند نقشه شناختی و نقشه مفهومی کدگذاری شود.	۳/۶۸

N=100, X^2= 31/74, df= 6, sig= 0/000

جدول ۸ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله پالایش دانش را براساس آزمون فریدمن نشان می‌دهد. با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت که از دیدگاه مدیران، آماده‌سازی و توصیف

مدارک دانشی منتخب به‌منظور ایجاد سهولت در جستجو و بازیابی با میانگین رتبه ۵/۱۶ مهم‌ترین سازوکار و انتقال مدارک دانشی از یک رسانه به رسانه دیگر مانند نوار صوتی به کاغذ، با میانگین رتبه ۳/۵۰ کم‌اهمیت‌ترین سازوکار مرحله پالایش دانش بود. نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله اشتراک دانش در جدول ۹ نشان داده شده است. با استناد به جدول، انتقال دانش عینی از طریق شبکه اشتراک دانش با میانگین رتبه ۵/۵۹ در درجه اهمیت ۱ و انتقال دانش عینی از طریق شبکه‌های اجتماعی مانند وبلاگ و ویکی با میانگین رتبه ۴/۵۹ در درجه اهمیت ۹ قرار داشت.

جدول ۸. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله پالایش دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله پالایش دانش	میانگین رتبه
۱	بهتر است برای ایجاد سهولت در جستجو و بازیابی، مدارک دانشی آماده‌سازی و توصیف شوند.	۵/۱۶
۲	بهتر است مدارک دانشی به لحاظ محتوایی با استفاده از کلیدواژه‌ها یا شناسه‌های موضوعی توصیف شوند.	۴/۷۲
۳	بهتر است مدارک دانشی به لحاظ شکلی با استفاده از نام نویسنده، عنوان و مانند آن توصیف شوند.	۴/۶۸
۴	بهتر است برای ایجاد یکدستی در جستجو و بازیابی، در مرحله توصیف شکلی و محتوایی مدارک از اصطلاحنامه/واژه‌نامه تخصصی استفاده شود.	۴/۶۲
۵	بهتر است در مرحله پالایش با استفاده از روش‌های تحلیل آماری، چکیده‌هایی از مدارک دانشی تهیه شود.	۴/۵۹
۶	بهتر است برای استانداردسازی مدارک دانشی، محتوای مدارک با الگوهای استاندارد تجارب موفق و یا شکست‌ها تطبیق داده شود.	۴/۵۳
۷	بهتر است برای حصول اطمینان از گمنام ماندن منابع و یا مدیران و تصمیم‌گیرندگان مسئول در برخی از تجربیات ناموفق، مدارک ویرایش و سالم‌سازی شوند.	۴/۲۲
۸	بهتر است مدارک دانشی به لحاظ شکلی از یک رسانه به رسانه دیگر مانند نوار صوتی به کاغذ انتقال یابد.	۳/۵۰

N=100, X^2= 55/48, df= 7, sig= 0/000

جدول ۹. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله اشتراک دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله اشتراک دانش	میانگین رتبه
۱	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق شبکه اشتراک دانش توزیع و به اشتراک گذاشت.	۵/۵۹
۲	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق اینترانت سازمانی توزیع و به اشتراک گذاشت.	۵/۵۰
۳	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق گروه‌افزارها مانند کنفرانس‌های ویدیویی و تالارهای گفتگو توزیع و به اشتراک گذاشت.	۵/۴۰
۴	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق نشست‌ها و سمینارها توزیع و به اشتراک گذاشت.	۵/۱۴
۵	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق پرتال دانش سازمانی توزیع و به اشتراک گذاشت.	۵/۰۲
۶	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق انتشار کتب دانش توزیع و به اشتراک گذاشت.	۴/۹۴
۷	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق نشریه‌های داخلی توزیع و به اشتراک گذاشت.	۴/۸۲
۸	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق پست الکترونیکی توزیع و به اشتراک گذاشت.	۴/۶۹
۹	دانش عینی را می‌توان به‌طور مؤثر از طریق شبکه‌های اجتماعی مانند وبلاگ و ویکی به	۴/۵۹

N=100, X^2= 23/89, df= 8, sig= 0/002

در جدول ۱۰ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله دسترسی دانش براساس آزمون فریدمن نشان داده شده است. با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت که از دیدگاه مدیران، مهم‌ترین سازوکار مرحله دسترسی دانش، طبقه‌بندی مدارک دانشی به لحاظ نوع مدرک و موضوع با میانگین رتبه ۴/۶۵ بود. سایر سازوکارها با توجه به میانگین رتبه و درجه اهمیت عبارت بودند از: تولید فراداده‌های مدارک دانشی مانند توصیفی، شرایط نگهداری و کاربرد، مدیریتی و درجه‌بندی محتوا، تنظیم مدارک در قالب طرح‌های طبقه‌بندی و ذخیره‌سازی آن در نظام ذخیره‌سازی مانند نرم‌افزار مدیریت دانش و پایگاه دانش.

جدول ۱۰. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله دسترسی دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله دسترسی دانش	میانگین رتبه
۱	بهتر است در مرحله دسترسی، مدارک دانشی به لحاظ نوع مدرک، موضوع و مانند آن دسته‌بندی شوند.	۴/۶۵
۲	بهتر است مدارک دانشی به همراه اطلاعات کتابشناختی و فراداده‌ای در نظام‌های ذخیره‌سازی مانند نرم‌افزار مدیریت دانش و پایگاه دانش ذخیره و نگهداری شوند.	۴/۲۱
۳	بهتر است در مرحله دسترسی، فراداده‌های توصیفی به‌منظور کشف و بازیابی مدارک دانشی ایجاد و به مدارک اضافه و یا در بانک اطلاعاتی جداگانه‌ای ذخیره گردد.	۴/۰۸
۴	بهتر است در مرحله دسترسی، مدارک دانشی در قالب طرح‌های طبقه‌بندی مانند طرح طبقه‌بندی کتابخانه کنگره تنظیم و ساختاربندی شوند.	۳/۹۱
۵	بهتر است در مرحله دسترسی، فراداده‌های مربوط به شرایط نگهداری و کاربرد به‌منظور پیوند مدارک دانشی با سایر منابع ایجاد و به مدارک اضافه و یا در بانک اطلاعاتی جداگانه‌ای ذخیره گردد.	۳/۸۶
۶	بهتر است در مرحله دسترسی، فراداده‌های مدیریتی به‌منظور مدیریت مدارک دانشی ایجاد و به مدارک اضافه و یا در بانک اطلاعاتی جداگانه‌ای ذخیره گردد.	۳/۷۱
۷	بهتر است در مرحله دسترسی، فراداده‌های درجه‌بندی محتوا به‌منظور استفاده مدرک توسط مخاطبان خاص ایجاد و به مدارک اضافه و یا در بانک اطلاعاتی جداگانه‌ای ذخیره گردد.	۳/۶۰

N=100, X^2= 40/75, df= 6, sig= 0/000

جدول ۱۱ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله فراگیری دانش را براساس آزمون فریدمن نشان می‌دهد. با استناد به جدول، ارائه دانش مستند در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت با میانگین رتبه ۴/۶۴ در درجه اهمیت ۱ و ارائه دانش مستند از طریق نظام‌های یادگیری فردی رایانه–محور با میانگین رتبه ۳/۶۱ در درجه اهمیت ۷ قرار داشت.

جدول ۱۱. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله فراگیری دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله فراگیری دانش	میانگین رتبه
۱	ارائه دانش مستند در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت روشی مؤثر برای آموختن از دانش و تجربه است.	۴/۶۴
۲	ارائه دانش مستند در دوره‌های آموزشی بدو خدمت روشی مؤثر برای آموختن از دانش و تجربه است.	۴/۲۶
۳	ارائه دانش مستند در دوره‌های آموزشی مدیریت طرح‌های پژوهشی روشی مؤثر برای آموختن از دانش و تجربه است.	۳/۹۷
۴	ارائه دانش مستند در بحث‌های گروهی روشی مؤثر برای آموختن از دانش و تجربه است.	۳/۹۳
۵	ارائه دانش مستند در جلسات شرح تجارب سازمانی روشی مؤثر برای آموختن از دانش و تجربه است.	۳/۸۶
۶	ارائه دانش مستند در دوره‌های آموزشی وب- پایه روشی مؤثر برای آموختن از دانش و تجربه است.	۳/۷۴
۷	ارائه دانش مستند از طریق نظام‌های یادگیری فردی رایانه-محور روشی مؤثر برای آموختن از دانش است.	۳/۶۱

N=100, X^2= 33/08, df= 6, sig= 0/000

جدول ۱۲ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله به‌کارگیری دانش را براساس آزمون فریدمن نشان می‌دهد. با توجه به داده‌های جدول، به‌کارگیری دانش از طریق نظام‌های پشتیبان دانش مانند مخازن دانش و اینترانت با میانگین رتبه ۴/۶۸ در درجه اهمیت ۱ و شخصی‌سازی محتوا با میانگین رتبه ۳/۹۰ در درجه اهمیت ۸ قرار داشت. نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله ارزیابی دانش در جدول ۱۳ نشان داده شده است. با توجه به جدول، مهم‌ترین سازوکار عبارت بود از افزودن نشانه‌هایی مبنی بر شرایط استفاده یا عدم استفاده از محتوا به مدارک با میانگین رتبه ۴/۲۵ و کم‌اهمیت‌ترین سازوکار، تقویت مدارک دانشی با استفاده از منابع چندرسانه‌ای مانند تصویر و صدا با میانگین رتبه ۳/۶۴.

جدول ۱۲. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله به‌کارگیری دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله به‌کارگیری دانش	میانگین رتبه
۱	از طریق نظام پشتیبان دانش مانند مخازن دانش و اینترانت می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف شغلی به کار گرفت.	۴/۶۸
۲	از طریق نظام الکترونیکی حمایت از وظایف می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف به کار گرفت.	۴/۶۶
۳	از طریق نظام مدیریت دانش می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف شغلی به کار گرفت.	۴/۶۴
۴	از طریق تحلیل وظایف می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف شغلی به کار گرفت.	۴/۶۱
۵	از طریق نظام جانمایی تخصص می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف شغلی به کار گرفت.	۴/۵۷
۶	از طریق بخش‌بندی محتوای مدارک دانشی می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف به کار گرفت.	۴/۵۵
۷	از طریق طبقه‌بندی مراحل یادگیری می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف شغلی به کار گرفت.	۴/۴۵
۸	از طریق شخصی‌سازی محتوا می‌توان دانش را به‌طور مؤثر در انجام وظایف شغلی به کار گرفت.	۳/۹۰

N=100, X^2= 17/87, df= 7, sig= 0/013

جدول ۱۳. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله ارزیابی دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله ارزیابی دانش	میانگین رتبه
۱	در ارزیابی دانش مناسب است نشانه‌هایی مبنی بر شرایط استفاده یا عدم استفاده از محتوا به مدارک افزوده گردد.	۴/۲۵
۲	در ارزیابی دانش مناسب است نظرات استفاده‌کنندگان درباره اعتبار مدارک دانشی اخذ و مدنظر قرار گیرد.	۴/۱۸
۳	در ارزیابی دانش مناسب است ارتباط یا عدم ارتباط مدارک دانشی با موضوعات مهم سازمان درجه‌بندی شود.	۴/۱۸
۴	در ارزیابی دانش مناسب است مدارک دانشی با افزودن اطلاعات مکمل از سایر منابع مانند کارشناسان خبره، اسناد و مدارک، یادداشت‌ها و نقل‌قول‌ها تقویت شوند.	۴/۰۹
۵	در ارزیابی دانش مناسب است مدارک دانشی با استفاده از برچسب‌ها یا فراداده‌های توصیفی تقویت شوند.	۳/۸۸
۶	در ارزیابی دانش مناسب است مدارک دانشی با افزودن اطلاعات مکمل از نویسنده/نویسندگان تقویت شوند.	۳/۷۹
۷	در ارزیابی دانش مناسب است مدارک دانشی با استفاده از منابع چندرسانه‌ای مانند تصویر و صدا تقویت شوند.	۳/۶۴

N=100, X^2= 14/89, df= 6, sig= 0/021

جدول ۱۴ نتایج تعیین رتبه‌های مربوط به سازوکارهای مرحله به‌روزرسانی دانش را براساس آزمون فریدمن نشان می‌دهد. بر این اساس، تشکیل کمیته‌ای به‌روزرسانی دانش با میانگین رتبه ۴/۱۰ در درجه اهمیت ۱ بود. سایر سازوکارها به ترتیب اهمیت عبارت بود از: تدوین شیوهنامه به‌روزرسانی برای ایجاد یک‌دستی در فرایندها، حذف مدارک غیر معتبر و انتقال بخشی از آن به بیرون از کتابخانه، کسب نظرات کاربران در مورد مفید بودن مدارک و انتقال دانش به‌روزرسانی شده به مرحله اول چرخه مستندسازی دانش.

جدول ١٤. رتبه‌بندی سازوکارهای مرحله به‌روزرسانی دانش براساس آزمون فریدمن

درجه اهمیت	سازوکارهای مرحله به‌روزرسانی دانش	میانگین رتبه
۱	بهتر است کمیته‌ای متشکل از کارشناسان برای به‌روزرسانی دانش تشکیل شود.	۴/۱۰
۲	بهتر است کمیته شیوه‌نامه‌ای را برای انجام عملیات به‌روزرسانی دانش تدوین نمایند.	۴/۸۴
۳	بهتر است کمیته آن بخش از دانش را که به دلیل تغییرات فناوری یا محیط کار از اعتبار کافی برخوردار نیست حذف کند و دانش جدید را جایگزین نماید.	۳/۵۳
۴	بهتر است کمیته آن بخش از دانش را که از ارزش کافی برخوردار نیست به خارج از سازمان انتقال دهد.	۳/۳۴
۵	بهتر است کمیته آن بخش از دانش را که از نظر کاربران مفید تلقی نشود حذف کند و دانش جدید را جایگزین نماید.	۳/۱۳
۶	بهتر است کمیته خروجی دانش به‌روزرسانی شده را برای تکرار چرخه مستندسازی به مرحله آغازین فرایند وارد نماید.	۳/۰۷

N=100, X^2= 55/48, df= 5, sig= 0/000

نتیجه

با توجه به اینکه پیش از آغاز مستندسازی، منابع کسب دانش باید مشخص شود، لذا یکی دیگر از اهداف مهم پژوهش، شناسایی این منابع بود. نتایج این پژوهش نشان داد که منابع کسب دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی در سه عامل خلاصه شد. بخشی از دانش به‌شکل ضمنی در تجربیات، گفتگوها و مباحثات میان مدیران و کارکنان، نتایج نوآوری‌ها، تصمیمات و سخنرانی مدیران، بازنشستگان و افراد مهم و حکایت‌های سازمانی وجود داشت و با عنوان منابع کسب و ثبت دانش ضمنی مدیران نامگذاری شد. بخشی از دانش در اسناد و مدارکی مانند صورتجلسه‌ها، نامه‌ها، یادداشت‌های روزانه مدیران و گزارش‌های عملکرد قرار داشت و با عنوان منابع دانش عینی برای کدگذاری و بازنمون نامگذاری شد و پاره‌ای دیگر در پایگاه‌های اطلاعاتی، صفحات وب و وبلاگ‌ها و ویکی‌ها وجود داشت که این بخش از طریق داده‌کاوی، متن‌کاوی و وب‌کاوی نیز قابل مستندسازی بود، لذا این عامل با عنوان منابع دانش عینی برای وب‌کاوی و داده‌کاوی مشخص شد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش احمد، لیم و لوحه (۲۰۰۲) از نظر کسب دانش از پایگاه‌های اطلاعاتی، مدیران و کارگاه‌های آموزشی، با پژوهش ماپونیا (۲۰۰۴) و ماتولا و موکا (۲۰۰۸) از لحاظ کسب دانش از گزارش‌های جاری میز مرجع و امانت و با پژوهش کولن-آگیر (۲۰۱۲) از نظر کسب دانش از داستان‌ها و شرح رخدادهای سازمانی مطابق بود.

یکی دیگر از اهداف مهم پژوهش، تعیین و رتبه‌بندی مهم‌ترین سازوکارهای مستندسازی بود. در این پژوهش ۱۱ سازوکار ثبت و استخراج، ۹ سازوکار ارزیابی/انتخاب، ۷ سازوکار کدگذاری، ۸ سازوکار پالایش، ۹ سازوکار اشتراک، ۷ سازوکار دسترسی، ۷ سازوکار فراگیری، ۸ سازوکار به‌کارگیری، ۷ سازوکار ارزیابی و ۶ سازوکار به‌روزرسانی، شناسایی و براساس آزمون غیر پارمتریک فریدمن به ترتیب درجه اهمیت، رتبه‌بندی شدند. بنابراین ضروری است کتابخانه‌های مرکزی در مستندسازی به سازوکارهای زیر توجه داشته باشند:

نخستین و مهمترین مرحله در چرخه مستندسازی دانش، استخراج و ثبت دانش است. این بدان معنا است که در صورتی‌که دانش سازمانی ثبت نشود، سایر فعالیت‌های مدیریت دانش از کارایی لازم برخوردار نخواهد بود. در زمینه استخراج و ثبت دانش بهتر است پست سازمانی با عنوان کارشناس دانش تعریف شود. کارشناس دانش براساس فرم مخصوص ثبت و متناسب با زمینه تجربه مدیران، دانش ضمنی فردی را از طریق مصاحبه، مشاهده، کارگاه‌های آموزشی، موردنویسی مستند، شنیدن، تفسیر و مانند آن و دانش ضمنی گروهی را به‌شکل جلسات بحث و گفتگو و نشست‌ها استخراج نمایند. نتایج این بخش از پژوهش با بخش‌هایی از مطالعات آمینگا (۲۰۱۵)، الیاس (۲۰۱۶)، الهی و همکاران (۱۳۸۳)، نظافتی و

همکاران (۱۳۹۲) و جمشیدی و حیدری (۱۳۹۴) مطابقت داشت. ارزیابی/انتخاب دانش یکی از مراحل مهم و مؤثر در فرایند مستندسازی دانش است. در این مرحله دانش منتخب بر پایه معیارهای مانند صحت، ارزش و ربط ارزیابی و مناسبترین آن انتخاب می‌شود. این بدان معنا است که اگر دانش مستند شده به‌درستی ارزیابی نگردد، کتابخانه با مجموعه‌ای از مدارک دانشی غیر سودمند مواجه خواهد بود. در این مرحله مناسب است کمیت‌های با عنوان کمیته ارزیابی و انتخاب دانش تشکیل و انتخاب براساس شیوه‌نامه در دو مرحله ارزیابی شکلی و محتوایی انجام شود. در پژوهش الهی و دیگران (۱۳۸۳) به مشخصه‌های مانند ارزیابی تجربه در مرحله ارزیابی اولیه و بازنگری مجدد تجربیات رد شده توسط صاحبان دانش اشاره شده است که از این لحاظ با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد. هدف از کدگذاری دانش، تبدیل دانش مستند شده به اشکال کاربردی و قابل استفاده و بازنمون آن به شکل گرافیکی مانند الگوها، نقشه‌ها و درخت‌واره‌ها است. این مرحله اهمیت زیادی در مستندسازی دانش دارد، بدین معنی‌که هرچه فرایند کدگذاری دانش مبتنی بر چارچوب‌های منطقی و علمی باشد، میزان استفاده از مدارک دانشی افزایش پیدا می‌کند. بنابراین در این مرحله بهتر است از طریق مصاحبه مجدد با نویسنده یا پدیدآورنده ایده، مصاحبه تکمیلی با کارشناسان خبره موضوعی و افرادی که از تجربه کافی برخوردارند، همچنین به‌کارگیری فنونی مانند ردیف‌سازی و تحلیل خوشهای نسبت به استخراج عناصر، مفاهیم، روابط و خصیصه‌های موجود در مدارک دانشی و بازنمون گرافیکی آن اقدام نمایند و از این راه میزان استفاده از مدارک دانشی را افزایش دهند.

هدف از پالایش دانش، سازماندهی مدارک دانشی به قصد آسان‌سازی جستجو و بازیابی دانش است. در این مرحله مناسب است مدارک دانشی توصیف و آماده‌سازی شود که این کار شبیه توصیف و تحلیل و نمایه‌سازی منابع اطلاعاتی است که در کتابخانه‌ها انجام می‌شود. سپس نسبت به نمایه‌سازی و تخصیص شناسه‌های موضوعی به مدارک با استفاده از اصطلاحنامه‌های تخصصی، مقایسه مدارک دانشی با الگوهای استاندارد و کسب اطمینان از پنهان ماندن منابع و یا مدیران و تصمیم‌گیرندگان مسؤول در برخی از تجربیات ناموفق اقدام نمایند. در پژوهش کارادشه و همکاران (۲۰۰۹) سازماندهی و طبقه‌بندی دانش براساس حساسیت موضوع و مناسب‌سازی دسترسی با توجه به نیاز کاربران مهمترین سازوکار مرحله پالایش دانش بود که از این لحاظ با نتایج پژوهش حاضر مطابقت داشت. اشتراک دانش در مستندسازی دانش اثر مستقیم داشته و بر این اساس دانش پالایش شده باید به‌منظور تولید دانش جدید در بین کارکنان توزیع گردد. به نظر می‌رسد در مرحله اشتراک دانش بهتر است با استفاده از گروه‌افزارها مانند

کنفرانس‌های ویدیویی و تالارهای گفتگو، اینترانت، فناوری‌های مبتنی بر تقاضا یا بدون تقاضا، نشریه‌های داخلی، پست الکترونیکی، نشست‌ها و سمینارها و انتشار کتب دانش نسبت به اشتراک دانش اقدام شود. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج بخشی از پژوهش جمشیدی و حیدری (۱۳۹۴) همسو بود.

دسترسی، حلقه واسط در فرایند مستندسازی دانش است، این حاکی از آن است در صورتی‌که دانش ثبت شده به شیوهای نظامند و در رسانه‌های مناسب نگهداری نشود، سایر فعالیت‌های مستندسازی از کارایی لازم برخوردار نخواهد بود. بر این اساس، در مرحله دسترسی دانش مناسب است مدارک دانشی به همراه فراداده‌های توصیفی، مدیریتی، درجه‌بندی محتوا، و نگهداری و کاربرد در نرم‌افزارهای مدیریت دانش و یا پایگاه‌های دانش ذخیره شوند. آن دسته از پژوهش‌هایی که متغیر ذکر شده را مورد مطالعه قرار داده و نتایج آنان با نتایج این پژوهش تا حدی همسو بود، می‌توان به پژوهش‌های کارادشه و همکاران (۲۰۰۹) و الهی و همکاران (۱۳۸۲) اشاره کرد. در پژوهش کارداشه و همکاران استفاده از نظام‌های مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی، صفحات هوشمند وب، دستورالعمل استاندارد اجرایی و مدیریت متمرکز پرونده‌ها، مهمترین سازوکارهای مرحله دسترسی دانش بود و در پژوهش الهی و همکاران نیز ذخیره‌سازی در محیط وب و به‌کارگیری نظام‌های مدیریت مستندات الکترونیکی به‌عنوان سازوکار مهم مرحله دسترسی دانش مطرح شده است. یکی از اهداف اصلی مستندسازی دانش، به‌کارگیری دانش در انجام وظایف شغلی و همچنین تصمیم‌گیری‌های سازمانی و مدیریتی است، این موضوع حاکی از آن است که چنانچه دانش مستند مورد استفاده قرار نگیرد، چرخه مدیریت دانش ارزشی را برای سازمان در پی نخواهد داشت. بر این اساس لازم است برای افزایش ظرفیت استفاده از دانش مستند شده به مواردی از جمله استفاده از نظام‌های پشتیبان دانش مانند مخازن دانش و اینترانت، تجزیه متن، تحلیل وظایف، طبقه‌بندی مراحل یادگیری، بهره‌گیری از شیوه‌هایی مانند نظام الکترونیکی حمایت از وظایف و نیز شخصی‌سازی محتوا توجه شود. در پژوهش کارادشه و همکاران (۲۰۰۹)، ترجمه اطلاعات به ابزارهای عملی، استفاده از فرایندهای تعاملی انسان، استفاده از راهبردهای ارائه خدمات مبتنی بر درخواست و بدون درخواست کاربر مانند نظام‌های خبره، نظام‌های مدیریت اختراعات و پرتال‌های سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین سازوکارهای مرحله به‌کارگیری دانش ذکر شده است که از این لحاظ تا حدودی با پژوهش حاضر مطابقت داشت.

هدف از ارزیابی دانش، تقویت و بهبود محتوای مدارک دانشی است. مناسب است در این مرحله به مواردی مانند افزودن نشانه‌هایی به مدارک دانشی مبنی بر شرایط استفاده از محتوای آنها، کسب و اعمال نظرات استفاده‌کنندگان درباره اعتبار مدارک دانشی، درجه‌بندی میزان ارتباط مدارک دانشی با

موضوعات مهم کتابخانه و افزودن اطلاعات مکمل از سایر منابع مانند کارشناسان خبره، اسناد و مدارک، یادداشت‌ها و نقل‌قول‌ها، برچسب‌ها یا فراداده‌های توصیفی، نویسنده/نویسندگان و منابع چندرسانه‌ای مانند تصویر و صدا اقدام نمایند. در پژوهش کارداشه و همکاران (۲۰۰۹) صحت محتوا، ارزشمندی و ربط موضوعی مدارک دانشی با موضوعات مهم سازمانی جزء سازوکارهای مرحله ارزیابی دانش ذکر شده است که از این لحاظ نتایج این پژوهش با پژوهش حاضر مطابقت دارد. به‌روزرسانی دانش در چرخه مستندسازی دانش شبیه فعالیت وجین در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی است. بهتر است در این مرحله کمیت‌های متشکل از کارشناسان مجرب تشکیل شود و نظرات کاربران راجع به استفاده از مدارک دانشی کسب. در پژوهش کارادشه و همکاران (۲۰۰۶) به‌طور مختصر به جایگزینی مدارک غیر معتبر با مدارک معتبر در مرحله به‌روزرسانی دانش اشاره شده است که از این لحاظ با پژوهش حاضر مطابقت داشت.

پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های پژوهش

براساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی به‌منظور توسعه فعالیت‌های مستندسازی دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌شود کمیته‌ای تخصصی متشکل از کارشناسان مجرب برای مدیریت و سامان بخشیدن به امور مستندسازی دانش و تجربیات در کتابخانه‌های مرکزی ایجاد شود.
- به نظر می‌رسد بهتر است در راستای انسجام بخشیدن به فعالیت‌های مستندسازی دانش، در ساختار سازمانی کتابخانه‌های مرکزی پست سازمانی با عنوان کارشناس دانش تعریف شود.
- پیشنهاد می‌شود کتابخانه‌های مرکزی برای آسان‌سازی و شفاف‌سازی مرحله استخراج و ثبت دانش، فرم‌هایی مخصوص ثبت که متناسب با زمینه‌های تجربه مدیران و کارشناسان باشد، طراحی و در فراگرد استخراج و ثبت دانش مورد استفاده قرار دهند.
- پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی با حضور کارشناسان خبره مستندسازی به‌منظور آسان‌سازی و شفاف‌سازی فراگرد فنی ثبت و ضبط دانش برگزار شود.
- پیشنهاد می‌شود در کتابخانه‌های دانشگاهی تمهیداتی اتخاذ شود تا کارکنان/مدیران در آغاز استخدام، از طریق کتاب‌های تجربیات مستند شده یا دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت، نسبت به فراگیری تجربیات پیشین آگاهی لازم را کسب نمایند.

کتابنامه

اخوان، پیمان؛ و دهقانی، مریم (۱۳۹۴). مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان. تهران: دانشگاه صنعتی مالک اشتر.

الهی، شعبان؛ بهاری‌فر، علی؛ و صالحی، علی (۱۳۸۳). طراحی ساختار نظام مستندسازی تجربیات سازمان مدیران. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۹ (۴۲)، ۲۳-۵۲.

جعفری مقدم، سعید (۱۳۸۹). مستندسازی تجربیات مدیران از دیدگاه مدیریت دانش. تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.

جمشیدی، گیتی؛ و حیدری، غلامرضا (۱۳۹۴). شناسایی زیرساخت‌ها و سازوکارهای مستندسازی تجارب و دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران. فصلنامه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۹ (۲)، ۱۹۱-۲۱۱.

نظافتی، نوید؛ رشیدی، مهسا؛ و تقوی‌فرد، محمد (۱۳۹۲). مقایسه تکنیک‌های استخراج دانش و ارائه یک متدولوژی ساخت‌یافته به‌منظور مستندسازی دانش. چشم‌انداز مدیریت دانش، (۱۴)، ۶۳-۸۶.

Ahmed, P. K., Lim, K.K., & Loh, A.Y.E. (2002). Learning through knowledge management. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Alias, D.F. (2016). Knowledge sharing scenario capture: a case study in IT department of public higher education institutional. Journal of Advanced Management Science. 4 (6), 207-510.

Aminga, N.N. (2015). A capture and acquisition mechanisms at Kisii university. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management. 10, 105-116.

Baumard, P. (1999). Tacit knowledge in organizations. Thousand Oaks, CA, Sage publications.

Bukowitz, W., & Williams, R. (2000). The knowledge management fieldbook. London Prentice Hall.

Colon-Aguirre, M. (2012). Organizational storytelling in academic libraries: roles, addressees and perceptions. A dissertation presented for the doctor of philosophy degree, the university of Tennessee, Knoxville.

Dalkir, K. (2005). Knowledge management in theory & practice, Elsevier. Butterworth-Heinemann.

Dalkir, K (2011). Knowledge management in theory and practice. Second Edition. MIT press.

Denning, S. (2002). History of knowledge management. Accessed in April.

Gaines, B.R. (2013). Knowledge acquisition: past, present and future. International Journal of Humman-Computer Studies, 71, 135-156.

Karadsheh Louay, L., Mansour, E., Alhawari, S., Azar Ghassan, L., & EL-Bathy, N. (2009). A theoretical framework for knowledge management process: toward improving knowledge performance. Communications of the IBIMA, 7, 67-79.

Lave, J., & Wenger, E. (1999). Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge university press.

Mackay, D. (1974). The mechanics of tacit knowing, IEEE Transaction on System, Man and Cybernetics, 4 (1), 84-95.

Maponya, P. M. (2004). Knowledge management practices in academic libraries: a case study of the University of Natal. Pietermaritzburg libraries, 1-31.

Meyer, M., & Zack, M.H. (1996). The design and implementation of information products. Slaon Management Review, 37 (3), 45-59.

McElroy, M. (1999). The knowledge life cycle. In ICM Conference on KM, Miami, Fl.

McGraw, K., & Harrison-briggs, K. (1989). Knowledge acquisition: principles and guidelines. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall.

Milton, N. R. (2007). Knowledge acquisition in practice: a step-by-step guide. Springer Science & Business Media.

Muse, M. A. (2013). Knowledge acquisition workshop: a remarkable convergence of ideas. International Journal of Human-Computer Studies, 71, 195-199.

Mutual, S.M., & Mooko, N.P. (2008). Knowledge management, in L.O. aina (eds). Information and knowledge management in the digital age: concept, technologies and African perspectives. Ibadan: third world information services, 267-299.

Nickols, F. (1996). Cooperative development of a classification of knowledge management function. Knowledge praxis. Retrieved My 25, 2016, from http://www.media-access.com/classification.html.

Poulymenakou, A, Cornford, T., & Whitley, E.A. (1992). Knowledge acquisition for organizational problem solving: developing expert systems and beyond, Expert System With Application, 5, 121-130.

Prerau, D.S. (1990). Developing and managing expert systems. ACM press New York, NY, USA.

Raja, W., Ahmad, Z., & Sinha, A. K. (2009, October). Knowledge management and academic libraries in IT Era: Problems and positions. In Poster paper at international conference on academic libraries at University of Delhi, 5th to 8th October.

Stranack, K. (2012). Critical review of knowledge management in theory and practice. Retrieved Nowember 15, 2016, from: stranack.ca/2012/07/16/critical-review-of-knowledge-management-in-theory-and-practice./

Wiig, K.M. (1993). Knowledge management methods: practical approaches to managing knowledge. Arlington, TX: Schema Press.

Zack, M.H. (1996). Developing a knowledge strategy. California Management Review, 41 (3), 125-145.